

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-23362

(43) 公開日 平成10年(1998) 1月23日

(51) Int.Cl. ⁹	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N	5/765		H 0 4 N	5 1 0 G
	5/781			A
	5/93			E
	7/16			

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平8-171182

(22) 出願日 平成 8 年(1996) 7 月 1 日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 持田 尚之

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1

号 松下通信工業株式会社内

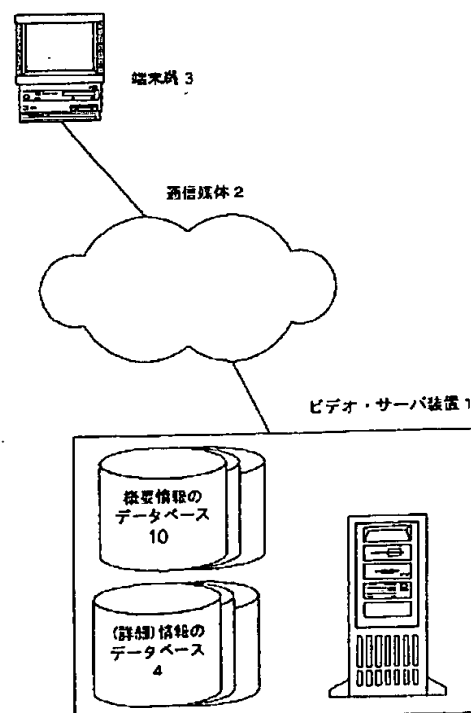
(74) 代理人 弁理士 松村 博

(54) 【発明の名称】 ビデオ・サーバ装置

(57) 【要約】

【課題】 早送り時にも映像や音声が自然であり、視聴が短時間でもその情報内容を理解することができる情報を配信する。

【解決手段】 ビデオ・サーバ装置 1 は通信媒体 2 を介してユーザの操作する端末機 3 と接続されている。映像や音声等情報は詳細情報のデータベース 4 に保存され、その各情報に対して元の情報のダイジェスト版として特別に編集された概要情報のデータベース 10 がある。情報の視聴開始の要求を受けると、詳細情報が概要情報の配信をするのか、端末機 3 に視聴する二種類の選択画面を表示する。ユーザはどちらを視聴するか選択してビデオ・サーバ装置 1 に伝える。詳しく内容を視聴する必要のない情報は、概要情報を選択・視聴することにより、適確に内容を把握できさらに視聴時間を短縮することができ、より気楽に視聴することが可能となる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 映像や音声等を配信するビデオ・サーバ装置と、ユーザが操作する端末機と、前記ビデオ・サーバ装置と前記端末機を接続する通信媒体とからなるビデオ・サーバ・システムにおいて、通常の映像・音声等の情報の集まりからなる詳細情報のデータベースと、該詳細情報のそれぞれの情報に対し、該情報内容に基づき元のストーリー性や要旨等を損なわないように特別編集された情報の集まりからなる概要情報のデータベースとを備え、情報の視聴を開始する際に前記詳細情報と前記概要情報とを選択して視聴することを特徴とするビデオ・サーバ装置。

【請求項2】 前記請求項1記載のビデオ・サーバ装置に、概要情報と詳細情報との時間的な関連付けを行うマッピング・データを備え、該マッピング・データにより前記概要情報と前記詳細情報の間を切り換えて視聴することを特徴とするビデオ・サーバ装置。

【請求項3】 映像や音声等を配信するビデオ・サーバ装置と、ユーザが操作する端末機と、前記ビデオ・サーバ装置と前記端末機を接続する通信媒体とからなるビデオ・サーバ・システムにおいて、通常の映像・音声等の情報の集まりからなる詳細情報のデータベースと、ユーザが前記情報の視聴を中断したとき、どこまで配信したかをユーザ、情報毎に保存する視聴データを備え、該視聴データを基にユーザが先に中断した情報の視聴を再び開始する際に、該情報の中断した箇所から視聴することを特徴とするビデオ・サーバ装置。

【請求項4】 映像や音声等を配信するビデオ・サーバ装置と、ユーザが操作する端末機と、前記ビデオ・サーバ装置と前記端末機を接続する通信媒体とからなるビデオ・サーバ・システムにおいて、通常の映像・音声等の情報の集まりからなる詳細情報のデータベースと、該詳細情報のそれぞれの情報に対し、該情報内容に基づき元のストーリー性や要旨等を損なわないように特別編集された情報の集まりからなる概要情報のデータベースと、前記概要情報と前記詳細情報を時間的に関連付けを行うマッピング・データと、ユーザが前記情報の視聴を中断したとき、どこまで配信したかをユーザ、情報毎に保存する視聴データとを備え、前記ユーザが希望の情報の視聴を開始する際に、前記視聴データと前記マッピング・データを用いて、前回視聴した時点までは概要情報を配信し、その後は詳細情報を配信することを特徴とするビデオ・サーバ装置。

【請求項5】 前記請求項2または4記載のビデオ・サーバ装置に、ユーザが情報の視聴を開始する際に、概要情報と詳細情報の視聴区間を任意に設定する視聴区間設定手段を備え、ユーザの所望する視聴区間を選択した詳細情報が概要情報で視聴することを特徴とするビデオ・サーバ装置。

【請求項6】 前記請求項2または4記載のビデオ・サ

ーバ装置に、情報の早送りの際に、前記概要情報を配信する早送り制御手段を備えることを特徴とするビデオ・サーバ装置。

【請求項7】 前記請求項5記載のビデオ・サーバ装置に、詳細情報から概要情報へ切り換えられる際に、その時点記憶する移行時刻データを備え、概要情報の視聴後にさらに詳細情報の視聴を行うため前記移行時刻データを用いて詳細情報を再配信することを特徴とするビデオ・サーバ装置。

【請求項8】 前記請求項5記載のビデオ・サーバ装置に、情報を時間的に区切り、その内容を簡潔にまとめた要約テキストのデータベースと、該要約テキストを端末機に送信する手段とを備え、ユーザが情報の視聴を開始する際に、提示された前記要約テキストを参照することで、視聴区間を詳細情報が概要情報のいずれかを選択し視聴することを特徴とするビデオ・サーバ装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、ケーブル・テレビジョン・システム等に用いられるビデオ・サーバ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来のビデオ・サーバ装置を用いたビデオ・サーバ・システムは、図16に示したように構成されている。図16において、1はビデオ・サーバ装置、2は通信回線等の通信媒体、3はユーザの操作する端末機、4はユーザに向けて配信される情報(例えば、映画等の番組)のデータベース、5はICカード読み書き装置である。

【0003】以上のように構成されたビデオ・サーバ装置について、以下にその動作について説明する。ビデオ・サーバ装置1は、通信媒体2を介して、ユーザの操作する端末機3と接続される。情報のデータベース4に保存されている情報はユーザに向けて配信される。また、ユーザが情報の途中で視聴を停止したときに、その停止位置を示すデータの記録はICカード読み書き装置5でICカードに記録される。

【0004】いま、端末機3を操作するユーザが、映像や音声等の情報(番組)の視聴要求を通信媒体2を通じて、ビデオ・サーバ装置1に送信する。ビデオ・サーバ装置1はユーザの視聴要求に応じ、情報を通信媒体2を通じて端末機3に送信する。こうしてユーザは端末機3を介して情報を受け取ることができる。また、特開平7-336318号公報の記載にあるように、ユーザが情報の視聴を停止し、別の時間に視聴を再開する場合には、配信された情報の経過時間をICカード読み書き装置5を介してICカードに記録し、そのICカードのデータを基に前回の受信停止位置から配信を再開する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このよ

うな構成のビデオ・サーバ装置では、ビデオ・サーバ装置が提供する情報(映像や音声等であり、例えば映画等)は通常の情報のみであり、元の情報のストーリー性や要旨等を損なわないように特別に編集された概要情報は提供されていない。したがって、ユーザが情報を得るには情報の全て視聴するか、あるいは情報を早送りして視聴するかのどちらかであった。

【0006】前者は時間的に余裕がない場合には不可能であり、また、ユーザが必ずしもすべての情報を詳細には視聴したくない場合など非効率であった。後者は元の情報の単なる早送りであり、一般的に早送り機能の手法では、全体の情報の中から特定の画像フレームを取り出してユーザに配信されることになる。したがって、早送りされた情報は不自然なコマ送りにならざるを得ず、早送りされた情報を視聴しても、必ずしも情報の内容が理解できるとは限らない。さらに情報が映像ではなく、データ(例えば、イベント情報)などの場合にも、単にそのデータを表示する映像が早送りされるだけであり、逆に早送りされたためにその映像から内容を知ることが困難になるという問題があった。

【0007】また、前記従来のビデオ・サーバ装置では、所望の情報の視聴を中断し、あとで視聴を再開する場合には、それらの状態データを記録するICカードが必要であり、端末機3側にICカードを操作するための特別な装置が必要となり端末機のコストが高くなる。さらにICカードを紛失した場合等には視聴の再開ができないという問題があった。

【0008】本発明は、前記従来技術の問題を解決するものであり、通常の情報のほかに、ストーリー性や要旨を考慮に入れて編集された概要情報を具備し、早送り時などに概要情報を配信することでユーザは短時間でその情報内容を理解することができる。また、視聴の中断および再開の際にその状態データをビデオ・サーバ装置に記録するためのICカード等を必要としないビデオ・サーバ装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するために、本発明に係るビデオ・サーバ装置は、通常の映像・音声等の情報の集まりからなる詳細情報のデータベースと、詳細情報のそれぞれの情報に対し、情報内容に基づき元のストーリー性や要旨等を損なわないように特別編集された情報の集まりからなる概要情報のデータベースと、概要情報と詳細情報との時間的な関連付けを行うマッピング・データと、ユーザが前記情報の視聴を中断したとき、どこまで配信したかをユーザ、情報毎に保存する視聴データと、概要情報と詳細情報の視聴区間を任意に設定する視聴区間設定手段と、情報の早送りの際に概要情報を配信する早送り制御手段と、詳細情報から概要情報へ切り換えられる際に、その時点を記憶する移行時刻データと、情報を時間的に区切り、該内容を簡潔にま

とめた要約テキストのデータベースと、要約テキストを端末機に送信する手段とを備えるように構成したものである。

【0010】前記構成によれば、請求項1記載の発明は、詳細情報のほかにストーリー性を持った概要情報を視聴することで短時間で内容を理解することができる。

【0011】請求項2記載の発明は、マッピング・データにより、概要情報と詳細情報の間を切り換えて視聴することができる。

【0012】請求項3記載の発明は、視聴データにより、情報の視聴を中断し、その後、別の時間に情報の続きを再視聴することができる。

【0013】請求項4記載の発明は、情報の再視聴時の詳細情報の配信前に、前回の中断箇所まで概要情報を配信し、その後詳細情報を配信することで、前回の視聴時の内容確認が容易となる。

【0014】請求項5記載の発明は、視聴区間設定手段により、詳細情報、概要情報を選択設定することにより効率のよい視聴ができる。

【0015】請求項6記載の発明は、早送り動作の要求時に概要情報を配信することにより、早送り時にも情報の内容を容易に把握できる。

【0016】請求項7記載の発明は、移行時刻データにより、概要情報を視聴しその情報のより詳しい情報が必要とき概要情報へ切り換えた時点からの詳細情報を再視聴することができる。

【0017】請求項8記載の発明は、情報を時間的に区切りその内容を簡潔にまとめた要約テキストとその送信手段により、必要な情報のみを選択し視聴することができる。

【0018】。

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1は本発明の実施の形態1におけるビデオ・サーバ・システムの構成の概要を示す図である。ここで前記の従来例を示す図16で説明した構成要件に対応するものには同一の符号を付し、また以下の各図においても同様とする。図1において、1はビデオ・サーバ装置、2は通信媒体、3は端末機、4は詳細情報(通常の映像・音声等の情報)のデータベース、10は、詳細情報のデータベース4に保存されている各情報(それぞれが一つの映画等に対応する)に対して、そのストーリー性や要旨等を損なわないように、元の情報より短く特別編集された概要情報(元の情報のダイジェスト版)のデータベースである。また、図2は本実施の形態1における端末機に表示される詳細情報と概要情報の選択画面例を示す図である。

【0019】以上のように構成されるビデオ・サーバ装置1について、その動作を説明する。ビデオ・サーバ装置1は通信媒体2を介してユーザの操作する端末機3と接続されている。通信媒体2としては有線・無線のどち

らでも良い。また、図1においては、ビデオ・サーバ装置1と端末機3は別々に描かれているが、例えば、レーザー・ディスクの制御装置とそのフロント・パネルやリモコン、1台のコンピュータ内のディスク制御装置とそれに接続される入力装置やディスプレイ装置といった構成も考えられる。

【0020】また、映像や音声等の情報(具体的には、映画やオンライン・ショッピング情報、天気予報等)は詳細情報のデータベース4に保存されている。詳細情報のデータベース4に保存されている各情報に対し、元の情報のダイジェスト版として特別に編集された概要情報のデータベース10がある。

【0021】ユーザからある情報の視聴を開始する要求を受け取ると、図2に示す端末機3の選択画面例のように、ユーザに対して視聴する情報に二種類の選択肢を表示する。すなわち、詳細情報を配信するのか、あるいは概要情報を配信するのか、ユーザはどちらの情報を視聴するのかを選択し、ビデオ・サーバ装置1に伝える。これにより、ユーザは必ずしも詳しく内容を視聴したくない情報においては、概要情報を選択・視聴することにより、より気楽に視聴することが可能となる。したがって、ビデオ・サーバ装置1としても、その利用率が向上し、コスト的に有利になる。

【0022】次に、図3は本発明の実施の形態2における詳細情報と概要情報との間のマッピングの説明図である。図3において、11は詳細情報、12は詳細情報11のストーリー性や要旨等を損なわないように特別編集された概要情報、13は詳細情報11と概要情報12との時間的な関連付け(以下、リンクという)を行うデータのマッピング・データである。

【0023】詳細情報11と概要情報12とは、マッピング・データ10によりリンクされている。すなわち、詳細情報11をある時間間隔(一定間隔である必要はなく、ストーリー性や要旨を損なわない情報の切れ目等で区切られても良い)で区切ったときに、その区切った個々の時点において、概要情報12との間にリンクが存在する。また逆に、概要情報12から詳細情報11との間にもリンクが存在する。

【0024】このリンクのデータをまとめたものがマッピング・データ13である。例えば、先頭から通常配信したときの経過時間や先頭からのフレーム数などで、詳細情報11と概要情報12をリンクするためのマッピング・データ13を構成することができる。

【0025】以上のように構成されるマッピング・データ13を用いると、ユーザに配信する情報を、詳細情報11から概要情報12へ、逆に概要情報12から詳細情報11へと切り換えることが可能となる。

【0026】次に、図4は本発明の実施の形態3におけるビデオ・サーバ・システムの構成の概要を示す図である。図4において、1はビデオ・サーバ装置、2は通信

媒体、3は端末機、4は詳細情報のデータベース、14はユーザがどの情報をどれだけ視聴したかを記録しておく視聴データである。また、図5は本実施の形態3における視聴データのデータ構造を示す図である。図5において、15は視聴された情報のID、16は情報がどこまで視聴されたを示す時間データである。

【0027】視聴データ14は、ユーザがある情報を視聴し途中で視聴を停止した際に、その停止時点をユーザ、情報毎に記録したデータである。さらに図5を用いて説明すると、ユーザa用の視聴データ14aには、ユーザaがその情報(情報のID15で識別される)をどこまで視聴したかを示すデータ(時間データ16)が含まれ、同様に視聴データ14はユーザbや各ユーザに対しても作られる。

【0028】以上のように構成されるビデオ・サーバ装置1について、その動作を説明する。ユーザが希望の情報を視聴しようとビデオ・サーバ装置1にアクセスした際に、ビデオ・サーバ装置1は、ユーザの視聴データ14を調べ、ユーザが視聴しようとしている情報の情報のID、時間データ(図5参照)を調べる。その結果、ユーザが以前にその情報を視聴していた場合(視聴データ14の情報のIDフィールドに、その情報のID15がある場合)には、ユーザに対し、前回の時間データ16を基に、視聴終了時点から詳細情報を視聴するという視聴方法と、その情報を最初から視聴するという視聴方法の2つの選択肢を提供する。

【0029】ユーザは提供される選択肢から情報の視聴形態を選択することにより、前回視聴を中断した時点より情報を視聴することが可能となる。このとき、視聴データ14はビデオ・サーバ装置1上に存在するので、ユーザの側に特別なハードウェアを必要としない。また、ユーザは情報の視聴を途中で停止することができるので、より多くの機会に視聴することができ、結果として、ビデオ・サーバ装置の利用率が上昇する。

【0030】次に、図6は本発明の実施の形態4におけるビデオ・サーバ装置の構成を示す図である。図6において、1はビデオ・サーバ装置、4は詳細情報のデータベース、10は概要情報のデータベース、13はマッピング・データ、14は視聴データである。また、図7は本実施の形態4における情報の配信順序を示す図である。図7において、11は詳細情報、12は概要情報、17は詳細情報11の前の視聴を中断した前回視聴終了時点である。

【0031】本実施の形態4の構成は、前記実施の形態2、3の構成を組み合わせたものであり、以上のように構成されるビデオ・サーバ装置1について、その動作を説明する。ユーザが希望の情報を視聴しようとビデオ・サーバ装置1にアクセスした際に、前記実施の形態3と同様に視聴データ14を調べ、その結果、ユーザが以前にその情報を視聴していた場合に、

(1)前回の視聴時点までは概要情報12を視聴し、その後は詳細情報11を視聴するという視聴方法

(2) 最初から詳細情報11の視聴を開始するという視聴方法

(3) 前回の視聴終了時点から詳細情報11を視聴するという視聴方法

以上の3つの選択肢を提供する。

【0032】特に、前記(1)の視聴方法について、図7を用いて説明する。情報の配信は、まず概要情報12の先頭から始まり、前回視聴終了時点17まで概要情報12がユーザに配信される。前回視聴終了時点17の時点で、概要情報12と詳細情報11は前記実施の形態2で説明したようにマッピング・データ13によりリンクしているので、情報の配信は詳細情報11に移る。それ以降情報の終了まで詳細情報11が配信される。また、前回視聴終了時点17は、視聴データ14の時間データ16により認識できる。よって、ユーザは提供される選択肢から情報の視聴形態を選択することにより、情報を視聴することが可能となる。

【0033】以上のような動作により、ユーザが前回視聴した情報を忘れてしまった場合にも、前記(1)の視聴方法を選択すれば、容易にその内容を思い出すことができ、しかも概要情報12の視聴であるため視聴時間は短くでき、さらに視聴コストを下げることができる。ビデオ・サーバ装置1側から見ても、ユーザは情報の視聴を途中で停止することができるので、より多くの機会に視聴してもらうことが可能となる。その結果として、ビデオ・サーバ装置の利用率が上昇する。

【0034】次に、図8は本発明の実施の形態5におけるビデオ・サーバ装置の構成を示す図である。図8において、1はビデオ・サーバ装置、4は詳細情報のデータベース、10は概要情報のデータベース、13はマッピング・データ、18は、どの区間を詳細情報で配信し、どの区間を概要情報で配信するかを設定する視聴区間設定手段である。また、図9は本実施の形態5における情報の配信順序を示す図である。図9において、11は詳細情報、12は概要情報、19a～19dは詳細情報11と概要情報12を切り換える時刻A～Dである。

【0035】以上のように構成されたビデオ・サーバ装置1について、その動作を説明する。例えば、毎週視聴しているような情報等で、ユーザが詳細に視聴したい区間と、あらずじや概要が視聴できれば良い区間が、予め分かっている場合を考える。情報の視聴を開始する際に、ユーザがビデオ・サーバ装置1に対し、視聴区間設定手段18を通じて、詳細に視聴したい区間と概要を視聴できれば良い区間を設定する。さらに、全く視聴しなくても良い区間があれば、視聴しないように設定することも可能である。

【0036】以上のようなビデオ・サーバ装置1の配信動作を、図9を用いて説明すると、まず時刻A19aまでは詳細情報11を配信し、その後、概要情報12を配信し始め、時刻B19bまで続ける。さらに、再び詳細情報11を

配信し、時刻C19cまで続ける。時刻C19cから再び概要情報12の配信に移り、時刻D19dまで続ける。時刻D19dからは再度詳細情報11の配信に移り、情報の最後まで詳細情報11の配信を続ける。

【0037】本実施の形態5によれば、ユーザは任意の区間を概要情報12の視聴で済ませ、また残りの区間は詳細情報11を視聴することが可能となる。したがって、ユーザにとり重要な区間のみを詳細に視聴することができる。

【0038】次に、図10は本発明の実施の形態6におけるビデオ・サーバ装置の構成を示す図である。図10において、1はビデオ・サーバ装置、4は詳細情報のデータベース、10は概要情報のデータベース、13はマッピング・データ、20は、ユーザからの早送り要求を受け取り、情報の配信を詳細情報から概要情報へと、マッピング・データ13を用いて変更する早送り制御手段である。また、図11は本実施の形態6における情報の配信順序を示す図である。図11において、11は詳細情報、12は概要情報、21a、21bは詳細情報11と概要情報12を切り換える時刻A、Bである。

【0039】以上のように構成されるビデオ・サーバ装置1について、その動作を説明する。図11において、ユーザは通常の再生により情報(詳細情報11)を視聴している。いま、ユーザが時刻A21aにおいて、情報の早送りを要求すると、早送り制御手段20がその要求を受け取り、マッピング・データ13を参照することにより、概要情報12へ切り換える、それ以降、時刻B21bに達するまで(ユーザが詳細情報11の配信に切り換えるまで)概要情報12を配信する。概要情報12は、詳細情報11よりも時間的に短いので、この間は早送り再生をしたことになる。時刻B21bにおいて、ユーザが早送りを停止し、通常の再生への復帰要求を発すると、早送り制御手段20が要求を受け取り、マッピング・データ13を参照することにより、詳細情報11へと切り換えて、以降は詳細情報11を配信する。

【0040】本実施の形態6によれば、現行のVTRの早送り動作のように、粗い画質や不自然な音声で早送り再生を視聴することなく、また、早送り時には特定のフレームのみを選択・配信するビデオ・サーバ装置1のように、コマ送りの不自然な映像を視聴することがない。すなわち、本実施の形態6によれば、ユーザは、早送り時にも概要情報12を視聴することになるので、その映像及び音声は自然であり、また、前記概要情報12はストーリー性や要旨を損なわないように編集されたものである。早送り再生中にも情報を的確に把握することが容易になる。

【0041】次に、図12は本発明の実施の形態7におけるビデオ・サーバ装置の構成を示す図である。図12において、1はビデオ・サーバ装置、4は詳細情報のデータベース、10は概要情報のデータベース、13はマッピング

・データ、22は、情報の視聴が詳細情報から概要情報への移行したときに、その移行時点を情報、ユーザ毎に記憶する移行時刻データである。また、図13は本実施の形態7における情報の配信順序を示す図である。図13において、11は詳細情報、12は概要情報、23は詳細情報11から概要情報12への切り換える移行時刻である。

【0042】以上のように構成されるビデオ・サーバ装置1について、その動作を説明する。図13に示すように、情報の視聴が、詳細情報11の視聴から概要情報12の視聴へと、移行時刻23において移行したときに、その時刻を移行時刻データ22に記憶しておく。移行時刻23の後、概要情報12が配信されるが、その概要情報12配信最中にユーザが改めて概要情報12で視聴した内容を詳細情報11で視聴したいという要求(詳細情報11の再配信要求)が送られてきたときに、移行時刻データ22を参照し、移行時刻23を求めて、概要情報12から詳細情報11へ移行、改めて詳細情報11を移行時刻23から配信する。

【0043】本実施の形態7によれば、ユーザは早送り等で詳細情報11の視聴から概要情報12の視聴へと移行した時に、概要情報12を視聴し、さらに詳しく視聴したいと所望した場合にも、容易に概要情報12の視聴を開始した時点まで戻り視聴の再会が可能となる。したがって、ユーザはより気楽に概要情報12の視聴へと移行することができる。また、ビデオ・サーバ装置1としても、概要情報12と同じ内容の詳細情報11を改めて配信するため、課金の面からも有利である。

【0044】次に、図14は本発明の実施の形態8におけるビデオ・サーバ装置の構成を示す図である。図14において、1はビデオ・サーバ装置、4は詳細情報のデータベース、10は概要情報のデータベース、13はマッピング・データ、18は視聴区間設定手段、24は、情報毎に作られ、その情報を時間で区切り、各時間の間隔に対して、簡潔に内容を説明した文章である要約テキストのデータベース、25は、ある情報の視聴希望を受け付けたとき、その情報の要約テキストを端末機に対し送信する要約テキスト送信手段である。また、図15は本実施の形態8における端末機に表示される要約テキストの表示画面例を示す図である。

【0045】以上のように構成されたビデオ・サーバ装置1について、その動作を説明する。ユーザがある情報の視聴を希望すると、その要求を受けたビデオ・サーバ装置1の要約テキスト送信手段25が、その情報の要約テキストを要約テキストのデータベース24から抽出し、ユーザの端末機に対し送信する。ユーザは図15に示すような画面例を見て、詳細情報で視聴する部分、概要情報で視聴する部分、全く視聴しない部分等を、視聴区間設定手段18を介して設定する。ビデオ・サーバ装置1は、ユーザからの設定に応じて、情報をユーザに送信する。

【0046】本実施の形態8によれば、ユーザは要約テキストを見ることで、初めて視聴する情報であっても、

自分にとって興味の無い情報は、概要情報で視聴したり、或いは全く視聴しないように設定することが可能である。したがって、ユーザにとり、重要な区間のみを詳細に視聴することができる。

【0047】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の請求項1の記載によれば、通常の情報である詳細情報だけでなく、その情報のストーリー性や要旨等を損なわないように編集された概要情報の視聴も選択でき、ユーザは積極的に視聴したいとは思わない情報でも気軽に視聴できるため、ビデオ・サーバ装置の利用が増える。

【0048】また、請求項2の記載によれば、詳細情報と概要情報との間をリンクするマッピング・データにより、視聴を詳細情報から概要情報へ、逆に概要情報から詳細情報へと切り換えが可能となり、情報の早送りや巻き戻しの際にも概要情報を利用できる。

【0049】また、請求項3の記載によれば、視聴を中断した状態データをユーザ、情報毎に視聴データに保存しておくことで、別の時間に視聴を再開するとき、前回視聴を終了した時点から視聴を再開できるため、ユーザは視聴時間を短縮できビデオ・サーバ装置の利用時間および通信の課金を節約できる。

【0050】また、請求項4の記載によれば、情報の視聴データに基づき、前回視聴時点まで概要情報を配信し、その後は詳細情報を配信することもでき、ユーザが前回の視聴内容を忘れていても短時間に確認が可能となり、その後は詳細情報を視聴するので、より気楽に情報の視聴を途中で停止できビデオ・サーバ装置の利用が増える。

【0051】また、請求項5の記載によれば、視聴開始時点でユーザが情報全体から、詳細情報で視聴する部分、概要情報で視聴する部分、全く視聴しない部分等を設定でき、特に繰り返し作成される情報等で、予め構成が分かる場合に、視聴時間を短縮でき、ビデオ・サーバ装置の利用時間および通信の課金を節約できる。

【0052】また、請求項6の記載によれば、早送り要求時に概要情報を送り、早送り動作を実現するもので、ユーザは早送り時にも自然な映像及び音声を視聴することができ、同時に情報のストーリー性や要旨等を容易に把握できる。

【0053】また、請求項7の記載によれば、詳細情報から概要情報へ移行した時点を記憶し、概要情報視聴中に改めて移行時点から詳細情報を視聴できるもので、ユーザは概要情報の視聴により改めて興味を覚えた内容を、容易に詳細情報の再視聴を行うことができ、ビデオ・サーバ装置の利用が増える。

【0054】また、請求項8の記載によれば、情報を時間で区切り、その内容を簡潔にまとめた要約テキストにより、ユーザが初めて視聴する情報でも、容易に詳細情報や概要情報の視聴、あるいは全く視聴しない等を選択

設定できるので、ユーザの詳しく視聴したい部分の視聴が可能となり、視聴時間を短縮しビデオ・サーバ装置の利用時間および通信の課金を節約できるという効果を奏する

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態 1 におけるビデオ・サーバ・システムの構成の概要を示す図である。

【図 2】本発明の実施の形態 1 における端末機に表示される詳細情報と概要情報の選択画面例を示す図である。

【図 3】本発明の実施の形態 2 における詳細情報と概要情報との間のマッピングの説明図である。

【図 4】本発明の実施の形態 3 におけるビデオ・サーバ・システムの構成の概要を示す図である。

【図 5】本発明の実施の形態 3 における視聴データのデータ構造を示す図である。

【図 6】本発明の実施の形態 4 におけるビデオ・サーバ装置の構成を示す図である。

【図 7】本発明の実施の形態 4 における情報の配信順序を示す図である。

【図 8】本発明の実施の形態 5 におけるビデオ・サーバ装置の構成を示す図である。

【図 9】本発明の実施の形態 5 における情報の配信順序を示す図である。

【図 10】本発明の実施の形態 6 におけるビデオ・サーバ装置の構成を示す図である。

【図 11】本発明の実施の形態 6 における情報の配信順序を示す図である。

【図 12】本発明の実施の形態 7 におけるビデオ・サーバ装置の構成を示す図である。

【図 13】本発明の実施の形態 7 における情報の配信順序を示す図である。

【図 14】本発明の実施の形態 8 におけるビデオ・サーバ装置の構成を示す図である。

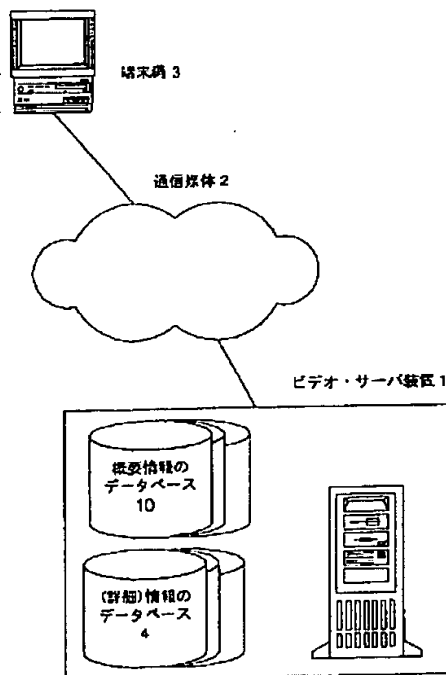
【図 15】本発明の実施の形態 8 における端末機に表示される要約テキストの表示画面例を示す図である。

【図 16】従来のビデオ・サーバ装置を用いたビデオ・サーバ・システムの構成を示す図である。

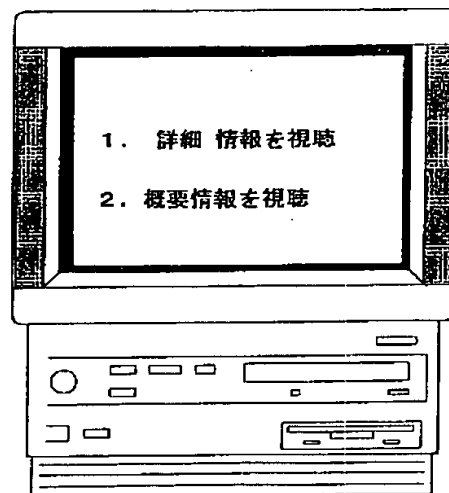
【符号の説明】

1…ビデオ・サーバ装置、 2…通信媒体、 3…端末機、 4…詳細情報のデータベース、 10…概要情報のデータベース、 11…詳細情報、 12…概要情報、 13…マッピング・データ、 14…視聴データ、 18…視聴区間設定手段、 20…早送り制御手段、 22…移行時刻データ、 24…要約テキストのデータベース、 25…要約テキスト送信手段。

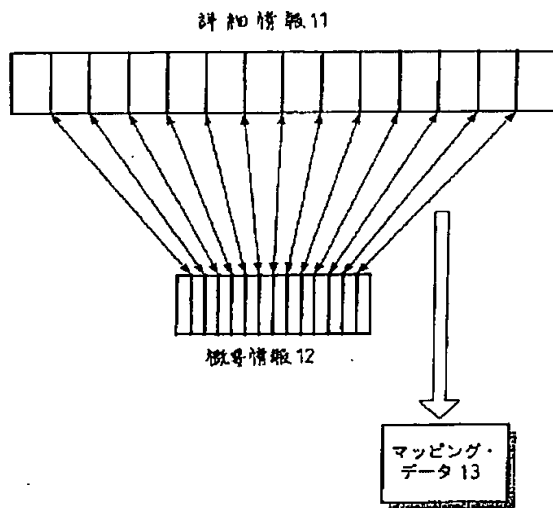
【図 1】



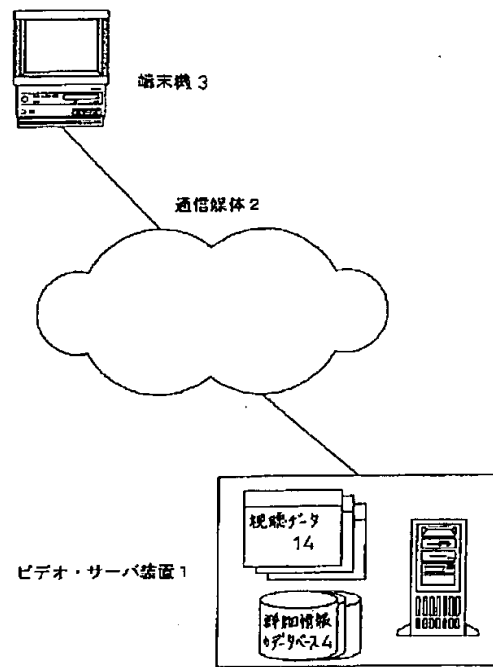
【図 2】



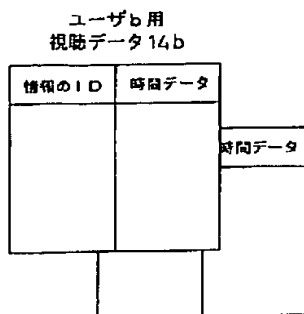
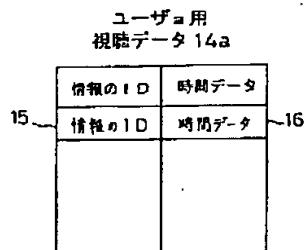
【図3】



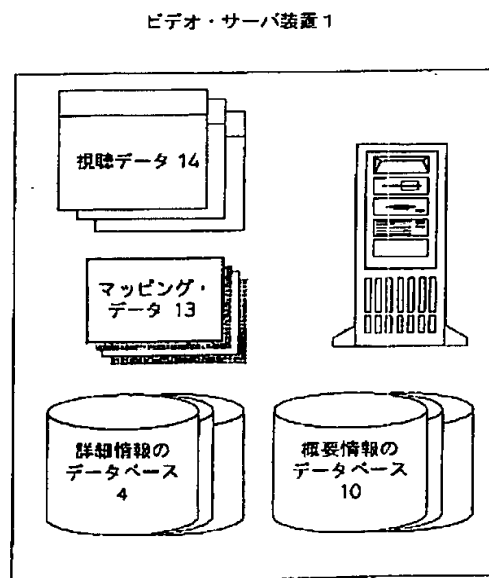
【図4】



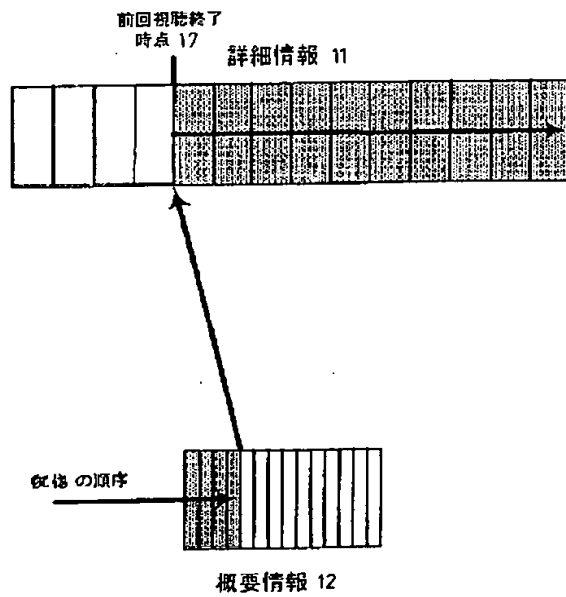
【図5】



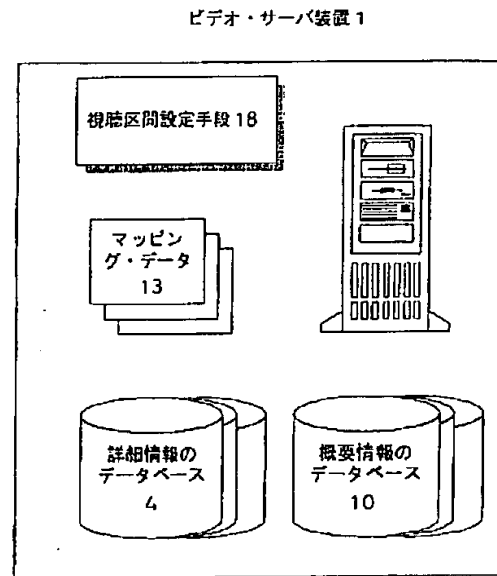
【図6】



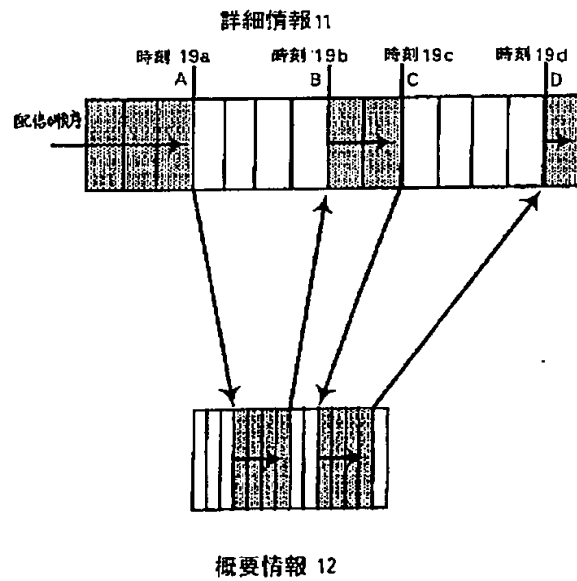
【図7】



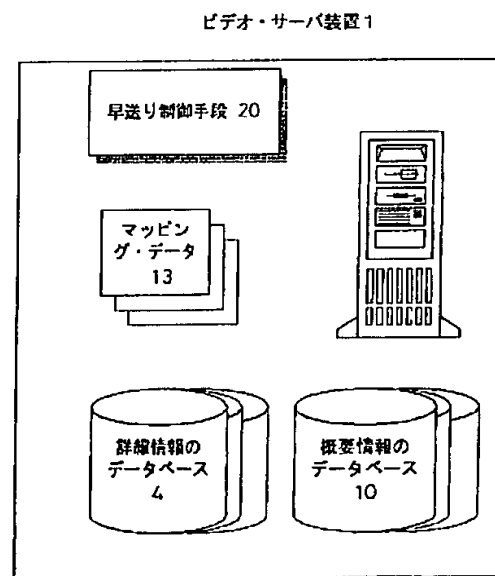
【図8】



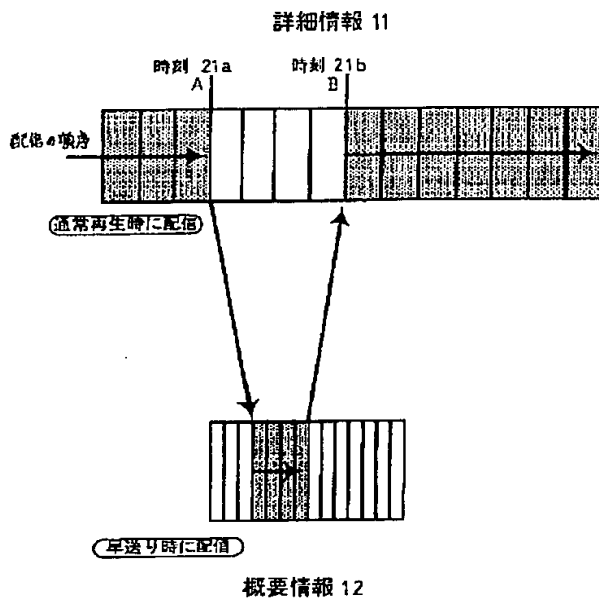
【図9】



【図10】

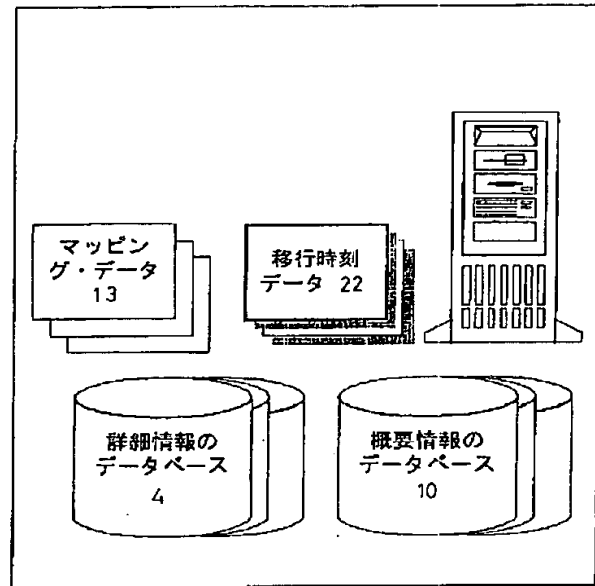


【図11】

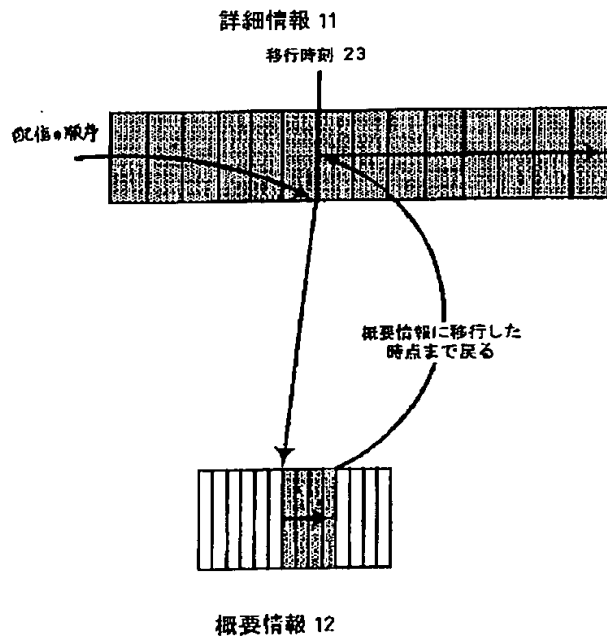


【図12】

ビデオ・サーバ装置 1

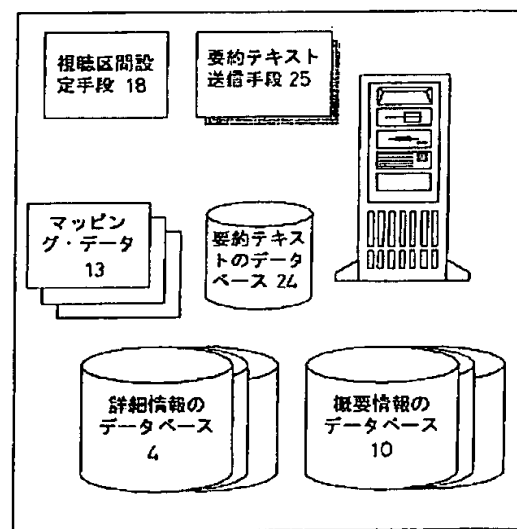


【図13】

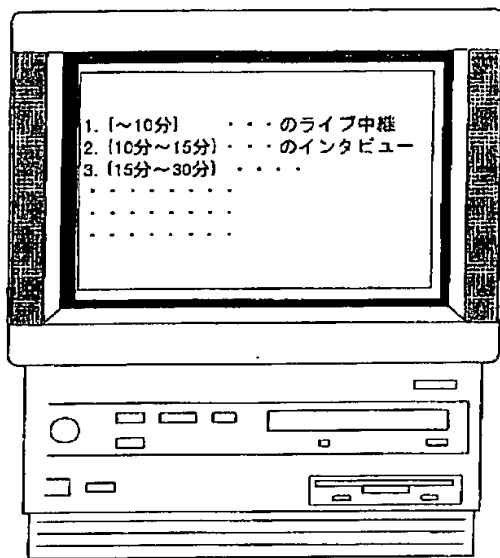


【図14】

ビデオ・サーバ装置 1



【図15】



【図16】

